

---

# Малый универсальный инвертор

# инструкция по эксплуатации

---

Уровень 220В 0,4  
ширина-3,0 кВт 400В  
0,4 кВт-7,5  
кВт

- Пожалуйста, внимательно прочитайте это руководство, чтобы понять правильную установку и использование.
- Пожалуйста, передайте это руководство конечному пользователю и храните его должным образом.
- Технические характеристики этого продукта могут быть изменены без предварительного уведомления.

№ документа: XM-H0126

V1.0

## ЕДИНСТВЕННОЕ ЗАЯВЛЕНИЕ

Спасибо за использование этого инвертора. Перед использованием необходимо внимательно прочитать это руководство и использовать его после ознакомления с мерами предосторожности для данного продукта.

### **Меры предосторожности:**

1. Перед подключением убедитесь, что входное питание выключено.
2. Для проводки, пожалуйста, пригласите профессионального инженера-электрика для работы.
3. Заземляющая клемма должна быть заземлена.
4. После завершения подключения цепи аварийного останова необходимо проверить действительность данного действия.
5. Выходной провод преобразователя частоты не должен соединяться с корпусом, а выходной провод не должен быть закорочен.
6. Убедитесь, что напряжение источника питания главной цепи переменного тока соответствует номинальному напряжению преобразователя частоты.
7. Преобразователь частоты не подвергается испытанию на выдерживаемое напряжение.
8. Пожалуйста, подключите тормозной резистор по соединительной схеме.
9. Не подключайте шнур питания к выходным клеммам U, V и W.
10. Не подключайте контактор к выходной цепи.
11. Перед включением питания обязательно установите защитную крышку. При снятии крышки питание должно быть отключено.
12. Выберите инвертор с функциями сброса и повтора, пожалуйста, не приближайтесь к механическому оборудованию. Когда сигнализация прекращается, она внезапно перезапускается.
13. После подтверждения отключения рабочего сигнала можно сбросить сигнализацию. Если сигнал тревоги сбрасывается в состоянии рабочего сигнала, инвертор

может внезапно запускаться.

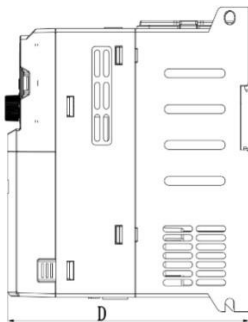
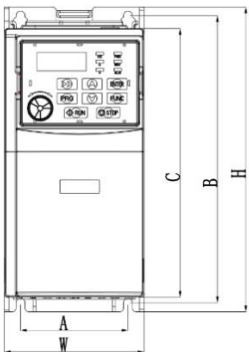
14. Не трогайте клемму преобразователя частоты.  
Напряжение на клемме высокое, что очень опасно.
15. Не меняйте разборку проводки и клемм при включении питания.
16. Перед проверкой и обслуживанием следует отключить источник питания главного контура.
17. Преобразователь частоты не может быть изменен без разрешения.

## 1. список параметров

### Номинальные данные преобразователя частоты

Тип продукции	выходная мощность	Источник питания	Выходной ток (А)
0.75G1-220V	0,75 общая мощность (кВт)	однофазный 220V-240V	4
1.5G1-220V	1.5 Общая мощность (кВт)		7
2.2G1-220V	2.2 Общая мощность (кВт)		9.5
0.75G3-380V	0,75 общая мощность (кВт)	Трехфазный переменный ток 380V-440V 50 Гц/60 Гц	2.5
1.5G3-380V	1.5 Общая мощность (кВт)		4.1
2.2G3-380V	2.2 Общая мощность (кВт)		5.8
4.0G3-380V	4.0 Общая мощность (кВт)		9.4
5.5G3-380V	5.5 Общая мощность (кВт)		12.6
7.5G3-380V	7.5 Общая мощность (кВт)		16.1

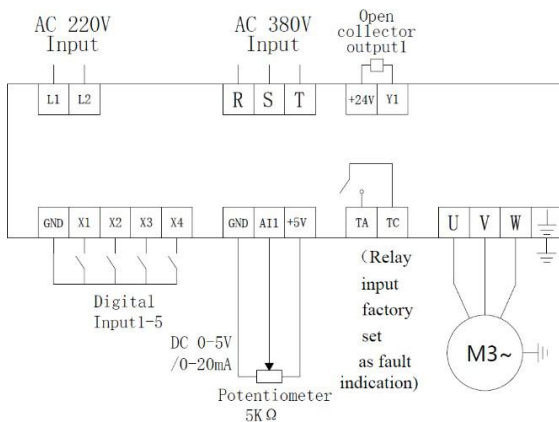
## 2. размер продукта




## Размер продукта преобразователя частоты

	H	W	D	A	B	C
0.75G1-220B	170	78	135	60	160	150
1.5G1-220V	170	78	135	60	160	150
2.2G1-220V	170	78	135	60	160	150
0.75G3-380V	170	78	135	60	160	150
1.5G3-380V	170	78	135	60	160	150
2.2G3-380V	170	78	135	60	160	150
4.0G3-380V	212	95	151	78	200	180
5.5G3-380V	212	95	151	78	200	180
7.5G3-380V						

### 3. Монтаж и соединение



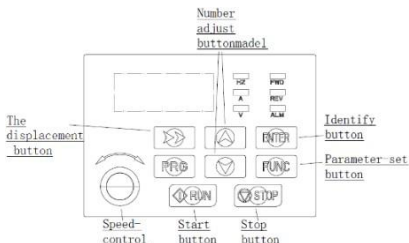
<b>Инструкция по эксплуатации клемм</b>		
<b>окончательно оборудование</b>	<b>эксплуатация</b>	<b>Установка и описание</b>
R, S, T	Питание преобразователя частоты: модель 380В, соединение R, S, T Модель 220В подключается к R, S или R, T (определяется по терминалу) (маркировка)	На переднем конце входного источника питания преобразователя следует использовать воздушный выключатель в качестве устройства защиты от перегрузки по току. Если добавлен выключатель защиты от утечки, чтобы предотвратить выход из строя выключателя утечки, выберите чувствительность 200мА, время срабатывания более 100мс
U, V, W	Выход подключенного преобразователя частоты Подключение к электродвигателю	Для уменьшения тока утечки, соединительные линии электродвигателя не должны превышать 50 приборов.
	заземляющее устройство	Инвертор должен быть хорошим Заземленное оборудование.
X1	Цифровой ввод X1	Установлено параметром F2.13, заводским значением по умолчанию является передний.
X2	Цифровой ввод X2	Установлено параметром F2.14, заводское значение по умолчанию обратное
X3	Цифровой ввод X3	Установлено параметром F2.15, является заводским значением по умолчанию Это первая стадия многоскоростного движения?
X4	Цифровой ввод X4	Установлено параметром F2.16, заводским значением по умолчанию является многоскоростная вторая стадия



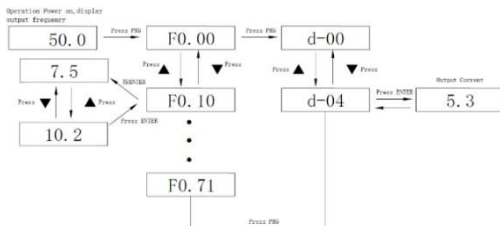
GND	Сигнал общего терминала	нулевой потенциал аналогового входного сигнала
+24V	Открытый выход токоприемника Источник питания	+24В, 10мА-максимум
+5V	Частота установлена на Источник питания потенциометра	+5В, 10мА-максимум
Y1	Открытый выход коллектора 1	4-20мА, входное сопротивление: 100
Стандарт AI1	Аналоговый входной сигнал	Установлено параметром F0.02
TA, TC	выходная мощность реле	Установить по номинальному значению контакта параметра F0.06: AC250V/3A DC24V/2A

## 4. наладка

### ① Операционная панель и способ



Примечание: после включения преобразователя будет показана панель



Метод возврата к исходному интерфейсу после установки параметров:

1. После выключения снова включите питание.
2. Выберите параметр d-00 и нажмите клавишу принтера.
3. Нажмите кнопку « Настройка » в течение 3 секунд

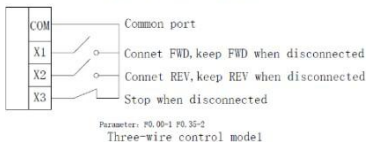
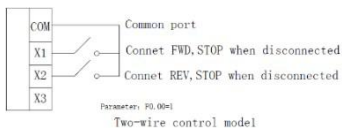
### ② Установка командного метода при работе преобразователя частоты

Режим управления преобразователем частоты устанавливается параметром F0.02: существует три типа: пусковой останов, терминал и связь с панельным управлением (факультативно):

(1) Пуск и остановка панели управления: (заводское значение по умолчанию: F0.02=0)

Чтобы использовать панель для управления запуском и остановкой инвертора, нажмите зеленую кнопку на панели, чтобы запустить, и красную кнопку, чтобы остановить. По умолчанию преобразователь будет запускаться вперед, передний и задний переключатели должны быть установлены через вход X1-X5 (обратное значение равно 4).

## (2) Запуск и остановка терминала:



## ③ Выбор режима установки преобразователя частоты

Режим установки преобразователя частоты устанавливается параметром F0.02. При F0.02=0 рабочая частота устанавливается потенциометром. При F0.02=2 рабочая частота вводится AVI (0-5V подключается к потенциометру, крышка линии J1 переходит на высокое положение); При F0.02=2 ввод AC1 (4-20mA, крышка линии J1 переходит на низкое положение); F0.02=3 управляется внешней клеммой (величина переключателя установлена на увеличение или уменьшение частоты).

## 5. список параметров

параметр	Наименование объекта	Значение по умолчанию при выпуске с завода	зона противоминной защиты	Основное содержание
<b>Основные рабочие параметры группы F0</b>				
F0.00	Метод управления двигателем	1	0~2	0: VF control 1: Advanced VF Control 2: Простое векторное управление
F0.01	Выбор канала команды запуска	0	0~1	0: эта панель запускает команду 1: терминал запускает эту команду
F0.02	Выбор настроек частоты	0	0~5	0: панельный потенциометр 1: Цифровая установка 1, регулируется с помощью/клавиши на панели управления 2: Заданное аналоговое значение AVI (0-5V/0-20mA) 3: Цифровая установка 2, регулировка вверх/вниз терминалом 4: двухступенчатая скоростная клемма подключается к заданию и работает, терминал UP/DOWN регулирует частоту 5: Терминал скорости второй ступени срабатывает и запускается
F0.03	Частота работы, цифровая настройка	50.0 величина Гц	0.0~ верхний предел частоты	установленное значение является начальным значением настройки числа частоты

F0.04	Цифровой контроль частоты	00	0011	<p>Расположение на светодиодах: хранить при выключении питания  0: область хранения  1: без хранения  Светодиоды десятки мест: оставаться в состоянии при остановке  0: время удержания  1: Не зарезервировано  Светодиодные сотни мест: забронировать тысячи мест: забронировать</p>
-------	---------------------------	----	------	---

параметр	Наименование объекта	Значение по умолчанию при выпуске с завода	прогноз добычи Площадь отвода	Основное содержание
F0.05	Настройка направления движения	0	0~1	0: Вперёд 1: Назад
F0.06	максимальная выходная частота	50.0 величина Гц	максимальная величина {50.0, [F0.06]} ~ 999.9 величина Гц	Максимальная выходная частота-это максимальная выходная частота и эталонное ускорение, допустимое инвертором/ Установка скорости замедления.
F0.07	Верхняя частота	50.0 величина Гц	Макс. {0.1, [F0.07]} ~ [F0.05]	Рабочая частота не может превышать эту частоту
F0.08	нижняя частота	0,0, Гц	0.0~ верхний предел предельная частота	Рабочая частота не может быть ниже этой частоты
F0.09	время ускоренного хода	Установка оборудования	0.1~999.9 S 0.4~4.0	Время, необходимое для ускорения инвертора от нулевой частоты до максимальной выходной частоты
F0.10	время замедления	Установка оборудования	Мощность кВт 7.5S5.5 ~ 7.5 Мощность кВт 15.0S	Время, необходимое для замедления инвертора от максимальной выходной частоты до нулевой частоты

F0.11	подъем крутящего момента	Установка оборудования	0.0~30.0 %	Ручной подъемник крутящего момента с установкой на 0.0 Если требуется подъем с высоким крутящим моментом, это значение устанавливается в процентах от номинального напряжения двигателя
F0.12	Частота среза подъема крутящего момента	15.0 величина Гц	0.0~50.0 величина Гц	Эта настройка является точкой отсечки подъема для ручного подъема крутящего момента
F0.13	Настройка несущей частоты	Установка оборудования	3.0~8.0 кГц 0,4-3,0 К W 4,0 кГц 4,0 - 7,5 кВт 3,0 кГц	В случае, когда требуется отключение звука, несущая частота может быть соответствующим образом увеличена для удовлетворения требований, но увеличение несущей частоты увеличит нагрев инвертора.

параметр	Наименование объекта	Значение по умолчанию при выпуске с завода	зона противоминной защиты	Основное содержание
F0.14	режим остановки	0	0~1	0: замедление до остановки 1: свободная остановка
F0.15	Настройка частоты разъема	10.0 величина Гц	0.0~верхний предел частоты	Установить частоту движения точки
F0.16	Напряжение нижнего предела на входе AI1	0.00V	0.00~5.00 V/0.00-20,00м А	Установить верхний и нижний пределы напряжения или тока AI1
F0.17	Верхнее входное напряжение AI1	5.00V	0,0 ~ 5,0 В	
F0.18	Настройка, соответствующая нижнему пределу AI1	0.0%	-100.0%-100.0%	Установить верхний и нижний пределы AI1 в процентах от частоты верхнего предела [F0.06]
F0.19	AI1 Настройка, соответствующая верхнему пределу	100.0%	0.1~Значение частоты F2	0: терминал управления холостым ходом 1: прямое управление микродвижением 2: обратное управление микродвижением
F0.20	Входной терминал X1 Функция	3	0~23	3: управление в прямом направлении (FWD) 4: управление в обратном направлении (REV)



F0.21	Входной терминал X2 Функция	4	0~23	5: трехпроводное управление 6: управление свободным остановом 7: Ввод внешнего сигнала остановки (остановка) 8: Ввод внешнего сигнала сброса (RST) 9: Внешняя неисправность, нормальное открытие входа 10: Команда повышения частоты (UP) 11: Команда снижения частоты (вниз) 13: Многоскоростная опция S114: Многоскоростная опция S215: Многоскоростная опция S316: Запуск командного канала вынужден терминалом 17: Резервы 18: Резервы 19: Переключение частоты на AVI 20: переключение частоты на цифровую частоту 1
F0.22	Входной терминал X3 Функция	7	0~23	
F0.23	Входной терминал X4 Функция	0	0~23	

параметр	Наименование объекта	Значение по умолчанию при выпуске с завода	зона противоминной защиты	Основное содержание
F0.24	Резерв	0	-	21: Переключение частоты на цифровую частоту 2 22: Резервы 23: Реле 24: Выберите скорость 1 и запустите 25: Выберите скорость 2 и запустите 26: многоскоростное отключение (действует только для функций 24 и 25)
F0.25	Установка выхода в год Y1	0	0~20	0: холостое состояние 1: Преобразователь частоты работает 2: неисправность преобразователя частоты 3: параметр ввода 23 действителен 4: Прибытие сигнала частоты/скорости (FAR) 5: Контрольный сигнал класса частоты и скорости (FDT) 6: предварительная сигнализация перегрузки преобразователя частоты 7: задержка предварительной сигнализации перегрузки преобразователя частоты 20: зарезервировано
F0.26	Настройка выхода класса R	2	0~20	
F0.27	R Задержка закрытия	0.0s	0.0~255.0s	Задержка между состояниями реле R также изменяет выход

F0.28	R Отключение питания с задержкой			
F0.29	Частота достигает FAR Диапазон контроля	5.0, Гц	0.0, Гц, ~ 1 5.0, Гц	Выходная частота находится в диапазоне положительной и отрицательной ширины обнаружения установленной частоты, терминал выводит эффективный сигнал (низкий уровень)
F0.30	время свободной потери Установка уровня	10.0 величина Гц	0.0H Z ~ верхний предел частоты	
F0.31	Значение запаздывания FDT	1.0, Гц	0.0~30.0 величина Гц	

параметр	Наименование объекта	Значение по умолчанию при выпуске с завода	прогноз добычи и Площадь отвода	Основное содержание
F0.32	вверх или вниз Регулировка частоты	10.0	0.0~50.0 герц	Настройка Настройка вверх/вниз Регулировка частоты
F0.33	Выбор конечного потенциала	0	0~1F@ @H	0: Режим электрического уровня 1: режим триггера
F0.34	окончательно оборудование Коэффициент входного фильтра	10	0~9999	Установить коэффициент входного фильтра терминала
F0.35	окончательно оборудование Входная логическая схема	0	0~1F@ @H	Настройка логической информации, вводимой терминалом
F0.36	Система переднего усилия/частота вращения двигателя Режим управления терминалом	0	0~3	0: двухпроводный режим управления 1 1: двухпроводный режим управления 2 2: Трехпроводный режим управления 1 3: Трехпроводный режим управления 2
F0.37	Выбор определения функции терминала, в подавать	0	0~1	0: команда запуска терминала недействительна при включении терминала 1: Команда запуска терминала действительна при

	электричество			включения
F0.38	Многоскоростная частота 1	5,0, Гц	Отрицательная верхняя частота ~ верхний предел рабочей частота	Установить частоту в цикле скорости 1
F0.39	Многоскоростная частота 2	10.0 величина Гц	Отрицательная верхняя частота ~ верхний предел рабочей частота	Установить частоту в цикле скорости 2
F0.40	Многоскоростная частота 3	15.0 величина Гц	Отрицательная верхняя частота ~ верхний предел рабочей частота	Установить частоту в цикле скорости 3

параметр	Наименование объекта	Фактор-коэффициент t	зона противоминной защиты	Основное содержание
F0.4 1	Многоскоростная частота 4	25.0 величина Гц	Отрицательная верхняя частота ~ верхний предел рабочая частота	Установить частоту в цикле скорости 4
F0.4 2	Многоскоростная частота 5	35.0 величина Гц	Отрицательная верхняя частота ~ верхний предел рабочая частота	Установить частоту в цикле скорости 5
F0.4 3	Многоскоростная частота 6	45, Гц	Отрицательная верхняя частота ~ верхний предел рабочая частота	Установить частоту в цикле скорости 6
F0.4 4	Многоскоростная частота 7	50.0 величина Гц	Отрицательная верхняя частота ~ верхний предел рабочая частота	Установить частоту в цикле скорости 7

F0.4 5	Время ускорен ного хода 2	10.0s	0.1~999. 9 S0.4 ~ 4,0 K W 10,0s 5.5~7. 5 K@@w 15.0s	Установить время ускорения и замедления 2
F0.4 6	Время замедл ения 2			

параметр	Наименование объекта	Фактор-коэффициент t	зона противоминной защиты	Основное содержание
F0.47	время разгона крючка	Установка оборудования	0.1~255.0s	Установить время ускорения и замедления бега трусдой
F0.48	Время замедления бега трусдой		4.0 Общая мощность (кВт) 10.0s 5.5~22 Общая мощность (кВт) 15.0s	
F0.49	Номинальное напряжение электродвигателя	Установка оборудования	0-500В: 380V 0-250В: 220В	Настройка параметров двигателя
F0.50	Номинальная частота электродвигателя	50.0 величина Гц	1.0~999.9 величина Гц	
F0.51	Номинальная скорость двигателя	Установка оборудования	0~60000 частота вращения двигателя	
F0.52	Номинальный ток электродвигателя	Установка оборудования	0.1~999.9 А	



F0.5 3	Ток холостого хода двигателя	Установка оборудования	0.1~999.9 A	
F0.5 4	Сопротивление статора двигателя	Установка оборудования	0.001~20.000	Установить сопротивление статора электродвигателя
F0.5 5	Значение скользкой компенсации и значение выбора	0	0~1	0: недействительный 1: действительный
F0.5 6	Коэффициент защиты электродвигателя от перегрузки pt	100%	0%~200%	Коэффициент защиты двигателя от перегрузки представляет собой процент от номинального значения тока двигателя и номинального выходного тока инвертора.
F0.5 7	Класс низковольтной электрической защиты	180/360V	50-280/ 50-480V	Данный код функции определяет допустимое нижнее предельное напряжение шины постоянного тока при нормальной работе преобразователя

параметрический прибор	Наименование объекта	Коэффициент снижения: It	зона противоминеральной защиты	Основное содержание
F0.58	Редуктор и коэффициент ограничения напряжения	1	0: Зарыто, 1-255	Этот параметр используется для регулировки способности преобразователя частоты подавлять перенапряжение при замедлении.
F0.59	Е предельный уровень перенапряжения	375/79 0V	350-400/660-850V	Предельный уровень перенапряжения определяет рабочее напряжение защиты от перенапряжения
F0.60	Коэффициент ограничения тока ускорения	10	0: Зарыто, 1-99	Этот параметр используется для регулировки способности инвертора подавлять перегрузку по току при ускорении.
F0.61	Ограничивающий коэффициент постоянной скорости и nt	0	0: Зарыто, 1-10	Этот параметр используется для регулировки способности инвертора подавлять перегрузку по току при постоянной скорости.
F0.62	Текущий предельный уровень	180%	50% ~250%	Уровень ограничения тока определяет порог тока для автоматического действия ограничения тока, его установленное значение в процентах от номинального тока преобразователь частоты .
F0.63	инициализация параметра	0	0~1	0: нет операций Инвертор находится в нормальном состоянии чтения и записи параметров. Значение настройки кода функции.

F0.63	инициализация параметра	0	0~1	<p>Возможность его изменения зависит от состояния настройки пароля пользователя и текущего рабочего состояния инвертора.</p> <p>1: Восстановить заводские настройки          Все пользовательские параметры будут восстановлены до заводских настроек в соответствии с моделью.</p>
-------	-------------------------	---	-----	---

параметр	Наименование объекта	Фактор-коэффициент	зона противоминной защиты	Основное содержание
F0.64	Выбор дисплея основного интерфейса	10	00-FFH	<p>То есть выбирается выходной ток d-04, и элементом отображения по умолчанию основного интерфейса мониторинга является текущее значение выходного тока во время выполнения.</p> <p>Светодиоды с десятками бит: при остановке выберите параметры мониторинга.</p> <p>Вы можете изменить элементы мониторинга на дисплее основного интерфейса</p> <p>Изменив значение настройки этого кода функции. Например, если для десятков бит F0.62 установлено значение 8, то есть выбрана температура модуля d-08, а элементом отображения по умолчанию основного интерфейса мониторинга является текущая температура модуля во время простоя.</p> <p>Сотни мест со светодиодами: тысячи мест со светодиодами зарезервированы: Резерв</p>

F0.6 5	Выбор вспомог ательно го диспле я	34	00-FFH	<p>Одно положение светодиода: выбор параметров контроля в режиме эксплуатации</p> <p>Десятки светодиодов: выбор параметров мониторинга при выключении</p> <p>Сотни светодиодов: зарезервированы</p> <p>тысячи светодиодов: зарезервированы</p>
F0.6 6	Компенсатор напряжения № n	0	0-1	<p>0: недействительный</p> <p>1: Эффективно</p>

параметрический прибор	Наименование объекта	факторный дефект	зона противоминной защиты	Основное содержание
F0.67	Коэффициент обнаружения защиты от потери выходной фазы	2.00	0.00~20.00	Когда отношение максимального значения к минимальному значению трехкратного выходного тока больше данного коэффициента и длительность более 6 секунд, преобразователь частоты сообщает о неисправности дисбаланса выходного тока ETUN
F0.68	Уровень предупреждения о перегрузке инвертора	120%	0~150%	Порог тока и заданное значение операции предварительной сигнализации перегрузки инвертора относительно номинального тока инвертора.
F0.69	Задержка предупреждения о перегрузке инвертора	5.0s	0,0-15,0с	Время задержки между выходным током преобразователя частоты продолжает превышать уровень предварительной сигнализации перегрузки (F0.68) и выходной сигнал предварительной сигнализации перегрузки.
F0.70	Функция регулирования двигателя	0	0~1	0: недействительный 1: Статическая регулировка
F0.71	пароль пользователя	0	0~9999	Установите любые ненулевые знаки и подождите 3 минуты или выключите, чтобы вступить в силу

F0.72	Настройка клавиши действия задания	0	0~3	<p>0: J@@ O@@ G</p> <p>1: переключатель прямого и обратного направления 2: настройка частоты клавиши отключения/клавиши</p> <p>3: запуск в обратном направлении (при этом клавиша запуска по умолчанию-вперед)</p>
F0.73	PID: Настройка функции	0	00~12	<p>Одно местоположение светодиода: режим сна PID</p> <p>0: Отключенные функции 1: нормальное состояние покоя 2: нарушение сна</p> <p>То же, что и настройка параметров</p>

параметрический прибор	Наименование объекта	Фактор-коэффициент t	зона противоминной защиты	Основное содержание
				<p>Когда режим ожидания выбран равным 0, если значение обратной связи PID равно</p> <p>В пределах диапазона заданного значения F0.85 время задержки сна будет поддерживаться, и будет введен интерференционный сон. Когда значение обратной связи меньше порога пробуждения (полярность PID положительная), немедленно пробудить положение LED 10: выбор отключения обратной связи PID</p> <p>0: отключено 1: включено 1</p> <p>100 бит светодиодов: зарезервировано</p>
F0.74	Установка давления	0.00	0,00 (МПа) кг ~ рабочий диапазон датчика	Используйте клавиатуру для установки заданного количества элементов управления PID
F0.75	Диапазон работы датчика	10.00	0.00 ~ 90.00 (МПа, кг)	Установить максимальный диапазон датчика



F0.76	Пропорциональное усиление P	2.00	0.01~ 5.00	<p>Скорость регулировки PID устанавливается с помощью двух параметров: пропорционального усиления P и времени интегрирования Ti. Если вы хотите более высокую скорость, вам следует увеличить пропорциональное усиление P и сократить время интегрирования; Если вы хотите более низкую скорость, вы должны уменьшить пропорциональное усиление P и увеличить время интегрирования. В обычных условиях мы не устанавливаем производное время.</p>
-------	-----------------------------	------	---------------	---

параметрический прибор	Наименование объекта	Фактор-коэффициент t	зона противоминной защиты	Основное содержание
F0.77	Время интегрирования T <sub>i</sub>	6.0s	0,1-50,0с	
F0.78	порог в ремя сна	100.0 %	0.0~ 150.0 %	Если фактическое значение обратной связи превышает заданное значение и выходная частота инвертора достигает частоты ожидания, то Инвертор переходит в спящий режим после времени задержки, указанного в F0.79 (т.е. работа с нулевой скоростью); Это значение является процентом от значения настройки PID.
F0.79	время сна	100.0 s	0.0~ 999.9	Установить время сна
F0.80	порог в ремя ожидания	90.0 %	0.0~ 150.0 %	Если значение обратной связи меньше установленного значения, подождите время задержки, указанное в F0.81, и войдите в режим ожидания, это значение является процентом от установленного значения PID.

F0.81	время ожидания	1,0с	0.0~999.9	Установить время ожидания
F0.82	обратная связь	1.00	0.01~10.0	Когда канал обратной связи не соответствует каналу настройки, эта функция регулирует сигнал канала обратной связи.

параметрический прибор	Наименование объекта	факторный дефект	зона противоминной защиты	Основное содержание
F0.83	Значение обнаружения отключения сигнала обратной связи	0.0%	0.0~100.0%	Это значение является процентом от суммы, указанной PID. Когда значение обратной связи PID продолжает быть меньше, чем значение обнаружения отключения обратной связи. Инвертор примет соответствующие защитные действия. Это значение недопустимо, если F0,83 = 0,0%.
F0.84	Время обнаружения отключения обратной связи	10.0s	0.1~999.9	Когда происходит отключение обратной связи, задержка перед защитным действием.
F0.85	Предел отклонения обратной связи при входе	0.5%	0.0~20.0%	Этот функциональный параметр действителен только для нарушения режима сна.
F0.86	Частота сна	0.0	0.0~предельная частота обуви.	Установите частоту сна
<b>Основные рабочие параметры группы F1</b>				
F1.00	Пароль завода-изготовителя		1~9999	Пароль для системных настроек
<b>Группа d - группа контрольных параметров</b>				

параметр	Наименование объекта	Сфера деятельности	Минимальное количество единиц
D-00	Выходная частота (Гц) Настройка "Настройка"	0,0-999,9 Гц	0,1, Гц
D-01	Установленная частота (Гц)	0,0-999,9 Гц	0,1, Гц
D-02	Выходное напряжение (В)	0 ~ 999V	1V
D-03	Напряжение шины (В)	0 ~ 999V	1V

D-04	Выходной ток (A)	0,0 ~ 999,9A	0.1A
D-05	Состояние ввода терминала	0~1F @@H	0
D-06	Состояние вывода терминала	0~F@ @H	0
D-07	Аналоговый вход AI1 (V/mA)	0,00- 5,00В/20, 00м A	0.00
D-08	Температура модуля (°C)	0.0~132.3°C	0.0
D-09	Дата обновления программного обеспечения (год)	2010~2026	2020
D-10	Дата обновления программного обеспечения (месяц, день)	0~1231	0709
D-11	Код последней неисправности	0~14	0
D-12	Текущий код неисправности	0~14	0
D-13	Выходная частота при последней неисправности (Гц)	0,0-999,9 Гц	0,0, Гц
D-14	Выходной ток при последней неисправности (A)	0,0 ~ 999,9A	0.0V
D-15	Напряжение шины при последней неисправности (В)	0 ~ 999V	0V
D-16	версия программного обеспечения	1.00 ~ 99.99	1.00
D-17	модель мощности	0,10-99,99 кВт	Монтаж оборуд ования
D-18	скорость вращения электродвигателя	0~60~0~0~0~0 б./мин.	Установ ка оборуд ования

### Групповой электронный код неисправности

код неисправ	Наименован	Возможные причины отказа	Метод устранения неполадок
--------------	------------	--------------------------	----------------------------

НОСТИ	ие объек та		
ЕОС 1 Editio п	трансцендентность в ускорении ионов	Время ускорения слишком короткое	Увеличить время ускорения
		Мощность инвертора слишком мала	Использовать частоту Преобразователь с более высоким уровнем мощности
		Неправильная настройка кривой преобразования частоты или нагнетания крутящего момента	Регулировка кривой вольт-вольт или подъем крутящего момента
ЕОС 2 версия	За этот период прошло время редуктор, редуктор	Время ускорения слишком короткое	Увеличить время ускорения
		Мощность инвертора слишком мала	Используйте преобразователь частоты с более высоким уровнем мощности

код неисправности	Наименование объекта	Возможные причины отказа	Метод устранения неполадок
E OC3	превышение скорости и на постоянной скорости	Низкое напряжение сети	Проверка входной мощности
		Внезапная или ненормальная нагрузка	Проверить нагрузку или уменьшить изменение нагрузки
		Мощность инвертора слишком мала	Используйте преобразователь частоты с более высоким уровнем мощности
ENU1	возраст перенапряжения во время ускорения	Ненормальное входное напряжение	Проверка входной мощности
		Перезапустить вращающийся электродвигатель	Предусмотрено запуск после торможения постоянным током
ENU2	Возраст перенапряжения при замедлении	Время замедления слишком короткое	Увеличить время замедления
		Ненормальное входное напряжение	Проверить состояние входного источника питания
ENU3	Старение перенапряжения при работе с постоянной скоростью	Ненормальное входное напряжение	Проверить состояние входного источника питания
ENU4	Во время старения перена	Ненормальное входное напряжение	Проверка напряжения питания



	прямая Закрыто		
ELU0	Следующее время в работе	-	-
E- O@@ H1	Перегрев радиатора	Температура окружающей среды слишком высокая	понизить температуру окружающей среды
		Повреждение вентилятора	Заменить вентилятор
		Засорение воздуховода	дноуглубительный воздуховод
E@ @O @@ L1	Частота, U, преобразователь	Неправильная настройка кривой инвертора или подъем крутящего момента	Отрегулируйте кривую инвертора или рабочий крутящий момент
		Напряжение сети слишком низкое	Проверка напряжения сети

	Ситуация перегрузки напряжения	Время ускорения слишком короткое	Увеличить время ускорения
		перегрузка электродвигателя	Используйте преобразователь частоты с более высоким уровнем мощности
E@ @O @@L 2	перегрузка электродвигателя	Неправильная настройка кривой преобразования частоты или нагнетания крутящего момента	Регулировка кривой вольт-вольт или подъем крутящего момента
		Напряжение сети слишком низкое	Проверка напряжения сети
		Поглощение двигателя или резкое изменение нагрузки	проверять нагрузку
		Неправильная установка коэффициента защиты электродвигателя от перегрузки	Правильно установить коэффициент защиты двигателя от перегрузки
электронное время	Отказ внешнего оборудования	Входная клемма неисправности внешнего оборудования закрыта	Отключить входную клемму неисправности внешнего оборудования и устранить неисправность (обратите внимание на проверку причины)
Код EPID	PID :	Ослабление цепи обратной связи PID	Проверьте соединение обратной связи
	Отрицательная обратная связь	Величина обратной связи меньше, чем значение обнаружения отключающей линии	Отрегулируйте входной порог обнаружения
ECCF	Неисправность	Неисправность цепи выборки тока	Требовать от

	ь, обнару женная током	Отказ вспомогательного источника питания	производител я обслуживания
ЕЕЕР	М ошиб ок чтени я и запис и	Неудача EEPROM	Требовать от производителя обслуживания
элек трон ная лабо рато рия	Поте ря выхо дной фаз ы		

## 6. прикладная программа

### (1) Управление подачей воды постоянного давления на основе инвертора

А: управление электрическим контактным манометром (самый простой способ управления)

Используйте электрический контактный манометр для управления давлением воды. Вам нужно только подключить 2 провода, один из зеленой иглы, а другой из черной иглы, соответственно, к верхним 2 из 3 клемм манометра электрического контакта (некоторые измерители электрического контакта могут отличаться). Когда давление воды низкое, черная игла находится ниже зеленой иглы, и инвертор находится в ускоренном пусковом состоянии. Когда давление воды слишком высокое, черная игла находится на вершине зеленой иглы, и преобразователь частоты находится в состоянии замедления и остановки. Очень просто и легко обслуживать.

Шаги наладки данного преобразователя частоты следующие:

- ① Из электрического контактного манометра один провод пускового сигнала соединяется с X1, другой провод соединяется с GND (не нужно различать положительный и отрицательный полюса, после установки всех параметров соединяется пусковой сигнал).
- ② Установите параметр F0.01=1, чтобы выбрать внешний терминал для запуска управления.
- ③ Установите ручку управления скоростью на панели на максимальное значение.
- ④ Установка параметров преобразователя частоты: F0.20=3 (по умолчанию), F0.09=60, F0.10=60, F0.37=1

Он может быть запущен автоматически после включения. Если он не запущен, вы можете использовать провода для подключения X1 и GND напрямую, чтобы увидеть, запущен ли он. Если он все еще не работает, это означает, что существует

проблема с внутренними настройками инвертора. Если он может быть запущен, это указывает на неисправность таблицы внешних электрических контактов или цепи. Вы можете проверить, соединены ли два провода на электрическом контакте. Если черная игла ниже зеленой иглы, ее следует подключить, а если черная игла выше зеленой иглы, ее следует отсоединить.

### **(2) Двухскоростное управление режимом настройки**

Требования к оборудованию: при прямом вращении использовать ручку потенциометра для регулировки скорости, при обратном вращении использовать многоскоростную работу на низкой скорости.

① Установка Parameter: F0.02=1, F0.03=3, F1.17=10 (оборотная скорость 10Гц)

② Connection: 3 провода потенциометра соединяются с GND, AVI, +10V, сигнал прямого вращения соединяется с X1 и GND, обратный сигнал соединяется с коротким замыканием X2, GND, X2, X3 (при выборе значения установки многоскоростной 1 в обратном направлении устанавливается частота одновременно).

### **(3) Устройство управления разъемом**

Оборудование, требующее точечного управления:

① Установка параметров: F0.02=1, F2.15=1 (шаг в прямом направлении), F2.16=2 (шаг в обратном направлении), частота шага в прямом направлении задается параметром F1.09, динамическая частота задается параметром F1.10. Время ускорения фреттинга устанавливается параметром F1.11, а время замедления фреттинга устанавливается параметром F1.12.

Б. Соединение: сигнал прямого микродвижения соединяется с GND и X3, и

Обратный сигнал микродвижения подключен к GND и X4.

### **(4) Недостаточный крутящий момент при работе на низкой скорости (недостаточное вращение)**

Отрегулируйте параметр F0.14, постепенно отрегулируйте от малого к большому. Не настраивайтесь слишком сильно в начале. Если регулировка слишком велика, может быть сообщено о сбое перегрузки по току.

Отрегулируйте параметр F0.15, то есть частоту среза для повышения крутящего момента.

# Сервис обеспечивает ценность, качество создает славу

## **Клиентам:**

Спасибо за использование наших продуктов. Чтобы гарантировать, что вы получите лучшее послепродажное обслуживание от нашей компании, пожалуйста, внимательно прочитайте следующие условия и сделайте соответствующие вещи.

### **1. Гарантийный объем продукции**

Любые неисправности, возникающие при нормальном использовании в соответствии с требованиями использования.

### **2. Гарантийный срок на продукцию**

Гарантийный срок на этот продукт составляет 12 месяцев с даты доставки. После истечения гарантийного срока будут внедрены долгосрочные услуги технической поддержки.

### **3. Негарантийный охват**

Любой ущерб, вызванный человеческим фактором, стихийными бедствиями, забором воды, ущербом от внешних сил, суровой окружающей средой и т. Д. Нарушение требований к использованию и несанкционированная разборка, модификация и техническое обслуживание инвертора считаются автоматическим отказом от гарантийного обслуживания.

### **4. Закупка товаров у посредников**

Если вы покупаете продукт у дистрибьютора или агента, вы должны связаться с дистрибьютором или агентом в случае сбоя продукта.

Если вам нужно, пожалуйста, сохраните это руководство должным образом.